



WÄRMEPUMPEN

WEGWEISER FÜR HAMBURG

Wie kommt die Wärmepumpe zu Ihnen ins Haus? Wir zeigen Ihnen mit unserem Wärmepumpen Wegweiser wie es geht. Hier können Sie schnell und einfach herausfinden, ob Sie bereits alle Voraussetzungen erfüllen oder was dafür noch zu tun ist.



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1. Information	4
1.1. So funktioniert eine Wärmepumpe	4
1.2. Warum auf Wärmepumpe umsteigen?	5
1.3. Checkliste	6
2. Kosten, Förderung und Finanzierung	7
2.1. Anschaffungs- und Betriebskosten	7
2.2. Förderangebote von Bund und Stadt Hamburg	8
3. Planung	9
3.1. Welche Wärmepumpe für welches Haus?	9
3.3. Dimensionierung	11
4. Umsetzung	12
5. Betrieb	13
6. Weitere Sanierungsschritte	14
Impressum	15



Vorwort

Liebe Hamburgerinnen, liebe Hamburger,

Wärmepumpen sind ein entscheidender Baustein auf dem Weg zu einem klimaneutralen Gebäudebestand. Sie eignen sich nicht nur für Ein- und Zweifamilienhäuser sondern auch für Reihenhäuser, Mehrfamilienhäuser sowie im gewerblichen Bereich. Unsere Untersuchungen im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung zeigen, dass Wärmepumpen für fast alle Gebäude, die nicht durch Fernwärmenetze erschlossen werden können, eine zukunftsfähige, wirtschaftliche Wärmeversorgung bieten. Dieses auch ohne, dass zuvor die Gebäudehülle umfassend saniert werden muss. Die jüngste Generation von Wärmepumpen ist deutlich leistungsfähiger und leiser und ermöglicht einen einfachen Umstieg auf eine klimaneutrale Wärmeversorgung der zudem attraktiv mit Bundes- und Landesmitteln gefördert wird.

Um Ihnen den Einstieg in das Thema Wärmepumpen zu erleichtern, bietet Ihnen die Stadt Hamburg einen klar strukturierten Informationspfad an. Der vorliegende Hamburger Wärmepumpen-Wegweiser begleitet Sie durch die wichtigsten Schritte: von der ersten Information über Planung und Fördermöglichkeiten bis hin zur Umsetzung und dem Betrieb. Mit diesen umfassenden Informationen und den Hamburger Energielotsen, die Ihnen eine kostenlose Beratung bieten, sind Sie bestens gerüstet, um die optimale Wärmepumpenlösung für Ihr Zuhause zu finden.

Danke, dass Sie einen Beitrag zur Wärmewende und damit zum Klimaschutz für uns alle beitragen möchten!

Viel Erfolg bei Ihrem Projekt wünscht Ihr

Jens Kerstan
Senator für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
Freie und Hansestadt Hamburg

1. Information



Wärmepumpen nutzen die Energie aus der Umwelt – aus der Luft, dem Boden oder dem Grundwasser – zum Heizen und für warmes Wasser. Sie sind die erste Wahl für die gebäudenahe Wärmeversorgung und haben sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt. Deshalb kann man sie auch in alten unsanierten oder teilsanierten Häusern nutzen. Für Ein- und Zweifamilienhäuser ist die Wärmepumpe auch in Gebieten mit Wärmenetzen die bevorzugte Lösung. Sie beheizen sogar auch Mehrfamilienhäuser, auch als Alternative zu einem Anschluss an das Wärmenetz.

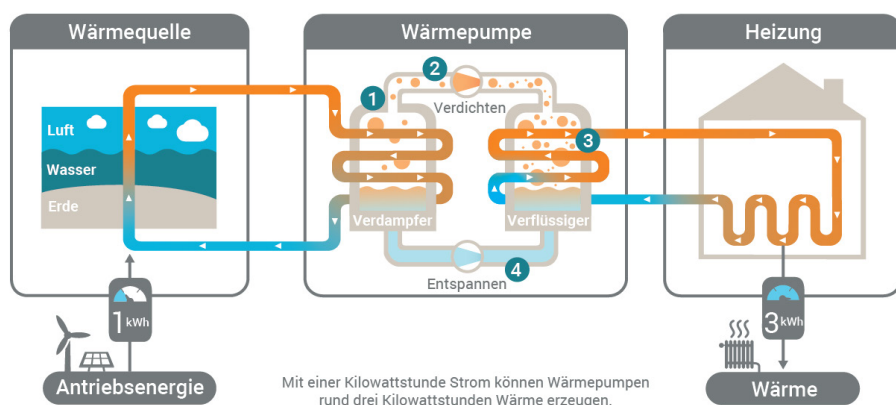
1.1. So funktioniert eine Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe hebt („pumpt“) Wärme aus der Umwelt mit Strom auf eine höhere Temperatur und nutzt sie so zum Heizen. Das geht in der Regel

in vier Schritten:

1. Verdampfen eines flüssigen Kältemittels
2. Verdichten des verdampften Kältemittels im strombetriebenen Kompressor, was zu höherem Druck und damit höherer Temperatur führt
3. Wärmeabgabe im Kondensator
4. Entspannen des Kältemittels auf sein ursprüngliches Druckniveau

Als Ergebnis hat das Heizungswasser die nötige Vorlauftemperatur erreicht und kann die Heizkörper erwärmen.



- 1 Kältemittel verdampft
- 2 Verdichten – Temperatur steigt
- 3 Abgabe der Wärme – Kältemittel wird flüssig
- 4 Entspannungsventil senkt Druck des Kältemittels

Heizungswasser kann auch auf Vorrat erhitzt und gespeichert werden – mit einem sogenannten Pufferspeicher. Er ist notwendig für die Langlebigkeit der Wärmepumpe. Man kann damit auch zu bestimmten Zeiten günstige Stromtarife nutzen oder Sperrzeiten überbrücken. Außerdem kann so der Strom aus einer Photovoltaikanlage dann genutzt werden, wenn man ihn braucht.

Wärmenetz- eignungsgebiete Hamburg

Die Hamburger Wärmenetzeignungskarte gibt einen ersten Anhaltspunkt, wo Wärmenetze entstehen könnten und wo höchstwahrscheinlich nicht.

**HIER für Ihren Wohnort
checken**

Effizienz und Jahresarbeits- zahl (JAZ)



Die sogenannte Jahresarbeitszahl (JAZ) ist ein Maß für die Effizienz, mit der eine Wärmepumpe läuft. Sie sagt aus, wie viele Kilowattstunden Wärme die Heizung aus einer Kilowattstunde Strom bereitstellt, und zwar im Jahresdurchschnitt. Ab einer Jahresarbeitszahl von 2,5 bis 3 gilt **eine Wärmepumpe** als effizient.

Die Größe des Pufferspeichers hängt auch von weiteren Faktoren ab, wie beispielsweise dem Wärmebedarf des Gebäudes, dem vorhandenen Heizsystem und den individuellen Anforderungen an Komfort und Effizienz.



1.2 Warum auf Wärmepumpe umsteigen?

Wärmepumpen sind inzwischen eine gut etablierte und zuverlässige Heizungstechnik. Sie haben sich seit vielen Jahren bewährt – auch in Regionen mit langen kalten Wintern, beispielsweise den skandinavischen Ländern.

Für die Entscheidung für eine Wärmepumpe gibt es viele gute Argumente:

- dezentrale Lösung, unabhängig von der Verfügbarkeit eines Wärmenetzes
- wartungsarme Technologie
- niedrige Betriebskosten
- klimafreundliche Technologie mit großer CO₂-Einsparung
- zukunftssicheres Heizsystem
- auch im Mehrfamilienhaus möglich



Hamburgisches Klimaschutzgesetz und Gebäudeenergiegesetz: Was sind die gesetzlichen Pflichten beim Heizungstausch?

Mit dem Heizungstausch müssen erneuerbare Energien genutzt werden.

Das sind die wichtigsten Fakten:

- Seit 2021 ist in Hamburg der Einsatz erneuerbarer Energien beim Heizungstausch Pflicht
- Seit 2024 sieht auch das Gebäudeenergiegesetz den Umstieg auf erneuerbare Energien beim Heizen vor
- Es besteht bis auf einige sehr alte Heizungen keine Austauschpflicht. Heizungen können auch weiterhin repariert werden.
- Ab 2045 ist das Heizen mit fossilen Energieträgern verboten

Haben Sie auch schon von diesen oder anderen Wärmepumpen-Mythen gehört?

„Wärmepumpe lohnt sich nur im Neubau!“

„Wärmepumpe funktioniert nur mit Fußbodenheizung!“

„Wärmepumpen sind laut.“



Dann schauen Sie doch mal genauer hin –

der Bundesverband Wärmepumpe hat den [Faktencheck](#) gemacht und auf seiner Internetseite die Ergebnisse zusammengefasst.



1.2 Checkliste

Umsteigen auf Wärmepumpe in 5 Schritten:



1. Informationen einholen:

Funktionsweise und Arten von Wärmepumpen und deren Vor- und Nachteile kennenlernen



2. Beratung und Planung:

Energieberatung nutzen, Fördermöglichkeiten prüfen, Umrüstung planen



3. Förderantrag stellen:

Anträge frühzeitig einreichen, Reihenfolge von Antragstellung und Beauftragung beachten



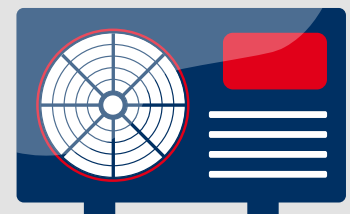
4. Umsetzung beauftragen:

Installation der Wärmepumpe und etwaige Zusatzmaßnahmen (z.B. Dämmung) von qualifizierten Fachbetrieben ausführen lassen



5. Systembetrieb optimieren:

neue Anlage individuell einstellen und regelmäßig warten lassen; kontinuierliches Monitoring von Betriebsdaten, Verbrauchswerten und Heizkosten starten



2. Kosten, Förderung und Finanzierung



Die Kosten einer Wärmepumpe setzen sich aus den Anschaffungskosten und den Kosten für den laufenden Betrieb sowie eine regelmäßige Wartung zusammen. Die Anschaffungskosten lassen diese klimafreundliche und moderne Heizungstechnologie zunächst teurer erscheinen als konventionelle Heizsysteme wie beispielsweise Gasheizungen. Durch verschiedene Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene lassen sie sich jedoch erheblich (in Hamburg in der Regel auf 50 %) senken.

2.1 Anschaffungs- und Betriebskosten

Wie teuer eine Wärmepumpe ist, hängt primär ab von der Art der Wärmepumpe (Luft-, Erd- oder Grundwasser-Wärmepumpe) und den gebäudespezifischen Kosten für Umfeldmaßnahmen wie Installationsarbeiten oder der Austausch einzelner Heizkörper ab. Die Entwicklung der Kosten verläuft aktuell sehr dynamisch. Daher dienen die folgenden Angaben nur der ersten Orientierung. Eine genaue

	Anschaffung
Luftwärmepumpen	ca. 30.000 Euro bis 45.000 Euro
Luftwärmepumpen in Mehrfamilienhäusern	ca. 50.000 Euro bis 120.000 Euro
Erdwärmepumpe	ca. 35.000 Euro bis 50.000 Euro

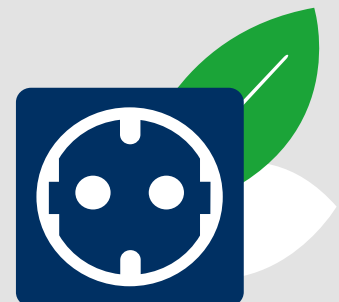
Kostenkalkulation erstellt Ihr Fachbetrieb für Sie. Diese Anschaffungs- und Erschließungskosten lassen sich durch entsprechende Fördermittel deutlich reduzieren (s. auch Abschnitt 2.2). Lassen Sie sich auf jeden Fall auch zu den zahlreichen Fördermöglichkeiten beraten – zum Beispiel durch die [Hamburger Enegielotsen](#).

Betriebs- und Wartungskosten

Langfristig sind die Betriebskosten einer Wärmepumpe oft günstiger als bei fossilen Brennstoffen. Laut [Heizspiegel](#) des unabhängigen Beratungsunternehmens [co2online.de](#) betragen die durchschnittlichen Heizkosten in einem 110 Quadratmeter großen Einfamilienhaus im Jahr 2023 mit Wärmepumpe rund 1.670 Euro – und lagen damit unter den Kosten für Fernwärme (1.835 Euro), Heizöl (2.015 Euro) und Erdgas (2.345 Euro). Individuell können die Kosten für den Betriebsstrom aber auch deutlich höher oder niedriger sein – je nach Größe und Dämmung des Hauses und Art der Wärmepumpe.

Wärmepumpenstrom

Besondere Tarife für Wärmepumpenstrom sind beim Arbeitspreis pro Kilowattstunde einige Cent günstiger als der normale Haushaltsstrom. Erforderlich dafür ist ein eigener Stromzähler, der Einbaukosten und Gebühren mit sich bringt. Der Netzbetreiber bekommt die Möglichkeit, die Wärmepumpe für einige Stunden pro Tag abzuschalten. In diesen Sperrzeiten liefert der Pufferspeicher das benötigte Heizwasser. Vergleichen Sie die Tarife und nutzen Sie dazu Ihre Verbrauchsdaten, um herauszufinden, ob sich ein solcher Tarif für Sie lohnt.



Einfluss der Dämmung und Heizleistung

Je besser ein Gebäude gedämmt ist, desto geringer ist der Wärmebedarf und desto niedriger sind die Betriebskosten der Wärmepumpe. Bei höheren Heizleistungen sind auch die Anschaffungskosten etwas höher, da stärkere Geräte und möglicherweise größere Flächen zur Erschließung von Erdwärme benötigt werden.



2.2 Förderangebote von Bund und Stadt Hamburg

Staatliche Förderprogramme bieten Zuschüsse zum Einbau einer Wärmepumpe – auf Bundesebene ist die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zuständig, für das Land Hamburg die Investitions- und Förderbank (IFB). Die Grundförderung der KfW beträgt 30 %, hinzu können verschiedene Boni kommen. Erhalten Sie für Ihr Projekt nur die Grundförderung, kann die Hamburger IFB Ihren individuellen Fördersatz von 50 % aufstocken. Auf der [Internetseite der Hamburger Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen](#) sind aktuelle und detaillierte Informationen zu den wichtigsten Bundes- und Landesförderprogrammen zum Energetischen Sanieren zusammengestellt. Auch zum Thema Fördermittel empfiehlt es sich, das Beratungsangebot der Energielotsen zu nutzen.

Förderanträge können auch für Mehrfamilienhäuser gestellt werden, und auch Wohnungseigentümergeinschaften sind antragsberechtigt. Der [„Praxisleitfaden für Wärmepumpen in Mehrfamilienhäusern“](#) der Deutschen Energieagentur gibt hier umfassend Auskunft.

Alternativ zur Nutzung von Förderzuschüssen (nicht jedoch in Kombination damit!) kommt auch eine steuerliche Förderung von energetischen Gebäudesanierungen infrage. Dabei lässt sich ein Teil der Aufwendungen für die Sanierung über mehrere Jahre verteilt in der Einkommensteuererklärung geltend machen. Ausführliche Informationen darüber, was steuerlich absetzbar ist, in welcher Höhe dies möglich ist und welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, finden Sie auf der [Internetseite des Bundesfinanzministeriums](#).

Was ist der CO₂-Preis und wie hoch ist er?

Der CO₂-Preis ist eine Abgabe, die seit 2021 beim Handel mit Brennstoffen erhoben wird. Die Händler geben die Kosten weiter, Heizen und Tanken werden somit teurer – ein Anreiz, auf CO₂-sparende Technologien umzusteigen.

Der CO₂-Preis liegt 2025 bei 55 Euro pro Tonne CO₂, im Jahr 2026 werden es zwischen 55 und 65 Euro pro Tonne CO₂ sein. Ab dem Jahr 2027 ist der CO₂-Preis nicht mehr fixiert, sondern wird sich im Rahmen des europäischen Emissionshandels frei auf dem Markt für Emissionszertifikate bilden. Damit ist noch nicht absehbar, wie stark er weiter ansteigen wird.

Ausführliche Informationen dazu gibt es auf der Internetseite www.energiewechsel.de



3. Planung

3.1 Welche Wärmepumpe für welches Haus?

Zur konkreten Planung gehört die Auswahl der Wärmepumpenart und des Aufstellungsortes, die Dimensionierung und Überlegungen, inwieweit zusätzliche Sanierungs- oder Modernisierungsmaßnahmen sinnvoll oder notwendig sind. Natürlich müssen Sie das nicht alles allein entscheiden – und schon gar nicht zum Fachplaner oder zur Fachplanerin für Wärmepumpen werden. Einige Basisinformationen helfen jedoch dabei, in Gesprächen die richtigen Fragen zu stellen und zusammen mit dem Fachbetrieb die besten Entscheidungen zu treffen.

Wärmepumpenarten

Wärmepumpen nutzen verschiedene natürliche Wärmequellen zur Gebäudeheizung und lassen sich in drei Haupttypen unterteilen: Luft-, Wasser- und Erdwärmepumpen.

Luft-Wasser-Wärmepumpen entziehen der Außenluft Wärme und geben sie an das Heizsystem ab. Diese Systeme sind kostengünstig und besonders flexibel, sie können innen oder außen aufgestellt werden.

Erdwärmepumpen, auch als Sole-Wasser-Wärmepumpen bekannt, nutzen die konstante Temperatur des Erdreichs. Hierfür werden Erdkollektoren oder Erdsonden eingesetzt, die horizontal im Boden verlegt oder vertikal gebohrt werden. Diese Art der Installation ist mit höheren Kosten und Platzanforderungen verbunden, aber auch besonders effizient.


Wasser-Wasser-Wärmepumpen gewinnen Wärme aus dem Grundwasser. Allerdings sind sie genehmigungspflichtig und erfordern Grundwasserzugang. In Hamburg ist die Genehmigungsfähigkeit sehr eingeschränkt.

Der Einsatz von Wärmepumpen ist niederschwellig möglich – es gibt aber einiges zu beachten

Luftwärmepumpen erzeugen beim Betrieb Geräusche, bei der Erdwärmenutzung sind Abstände einzuhalten, die Aufstellung von Wärmepumpen ist in Abstandflächen erlaubt - Welche Voraussetzungen Sie bei der Planung einer Wärmepumpe in Hamburg beachten müssen, erfahren Sie [hier](#).

Welche Wärmepumpe ist für welches Haus geeignet?

Die Wahl der geeigneten Wärmepumpe hängt stark von den baulichen Gegebenheiten und dem Heizbedarf des Hauses ab. Die [Wärmepumpenpotenzialkarte](#) kann Ihnen einen ersten Anhaltspunkt geben, ob Sie auf Ihrem Grundstück eine Luft- oder Erdwärmepumpe nutzen können. Darauf aufbauend können Sie mit dem Hamburger [Wärmepumpenrechner](#) auf Basis Ihrer Gebäude- und aktuellen Verbrauchsdaten einen individuellen Eignungsscheck durchführen. Im Ergebnis erfahren Sie, ob ihr Gebäude grundsätzlich geeignet ist und



„Übrigens: Eine Baugenehmigung benötigen Sie für die Installation einer Wärmepumpe nicht.“



wie groß der Aufwand für eine Wärmepumpe wäre. Ihr Fachunternehmen kann mit diesen Informationen vor Ort eine detaillierte Planung durchführen. Sie sind nun gut vorbereitet, um sich mehrere Angebote zum Vergleich einzuholen.

Wärmepumpe im unsanierten Bestandsgebäude?

zuerst umfangreich saniert werden muss. In einigen Fällen genügen schon kleinere Anpassungen wie beispielsweise der Tausch weniger Heizkörper, mit denen die Vorlauftemperatur verringert und damit die Effizienz verbessert wird. Zu diesem Ergebnis kommt eine [neue, von der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen der Freien und Hansestadt Hamburg beauftragte Studie](#). Damit können effizienzsteigernde energetische Sanierungsmaßnahmen auch oft nachträglich erfolgen, nämlich dann, wenn Gebäudeteile ohnehin erneuert werden müssen.

Und so können Sie vorgehen:

1. Schauen Sie in die [Wärmepumpenpotenzialkarte](#) für Hamburg. Sie gibt Ihnen erste Hinweise, ob eine Wärmepumpe bei Ihnen vor Ort infrage kommt.
2. Machen Sie den [Wärmepumpencheck](#) mit dem Hamburger Wärmepumpenrechner: Auf Basis Ihrer Gebäude- und aktuellen Verbrauchsdaten erhalten Sie ein individuelles Ergebnis, das Ihnen zeigt,
 - ob Ihr Gebäude geeignet ist,
 - wie groß der Aufwand für eine Wärmepumpe wäre,
 - welche Voraussetzungen bereits erfüllt/noch nicht erfüllt sind und
 - wie die nächsten Schritte aussehen.
3. Schauen Sie auf [die zentrale Informationsseite](#) von Hamburg für weitergehende Informationen
4. Lassen Sie sich von den Hamburger Energielotsen unterstützen! Die Expertinnen und Experten beantworten Ihre Fragen in bestimmten Fällen auch bei Ihnen zu Hause.
5. Sie sind nun gut vorbereitet. Holen Sie sich Angebote bei Ihren Fachbetrieben ein.

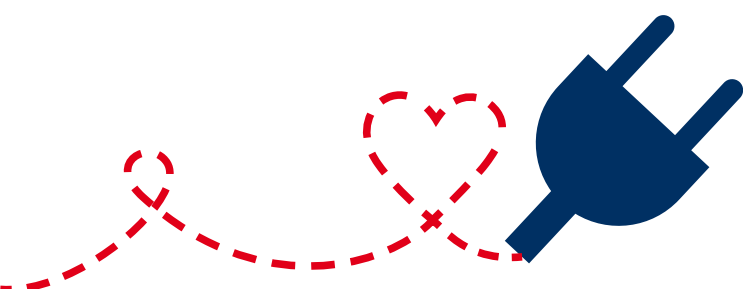


Tipps

Profitieren Sie von den Vorteilen einer Wärmepumpe und leisten Sie damit einen **sofortigen Beitrag zum Klimaschutz**: Der Einbau einer Wärmepumpe **reduziert** den Energiebedarf und die **CO₂-Emissionen deutlich und sofort**, auch wenn die Sanierung später erfolgt.

Generell gilt: Je niedriger die Vorlauftemperatur, desto effizienter und wirtschaftlicher arbeitet die Wärmepumpe. Damit bleibt Dämmen sinnvoll, auch wenn die Sanierung später erfolgen kann.

Wärmepumpen benötigen für den Betrieb Strom. Erwägen Sie, **klimafreundlichen Solar-Strom** durch eine eigene Photovoltaik-Anlage selbst zu erzeugen! Das **senkt die Betriebskosten** und macht **unabhängig von schwankenden Strompreisen**.



3.2. Dimensionierung

Je höher die Heizleistung, desto teurer die Wärmepumpe. Über die optimale Dimensionierung lohnt es sich also nachzudenken. Aber auch hier gilt: Die Details können Sie ruhig den Expertinnen und Experten überlassen.

Grundsätzlich beeinflussen folgende Faktoren die Dimensionierung einer Wärmepumpe:

- 1. Gebäudetyp und -größe:** Die Wohnfläche und Bauweise beeinflussen die benötigte Heizleistung.
- 2. Wärmedämmung:** Gebäude mit guter Dämmung benötigen eine geringere Heizleistung.
- 3. Heizbedarf:** Der individuelle Wärmebedarf des Gebäudes bestimmt die erforderliche Leistung der Wärmepumpe.
- 4. Regionale Klimabedingungen:** In kälteren Regionen wird eine leistungsfähigere Wärmepumpe benötigt.
- 5. Art des Heizsystems:** Flächenheizungen (zum Beispiel Fußbodenheizung) arbeiten effizienter mit Wärmepumpen als Radiatoren.
- 6. Warmwasserbedarf:** Ein hoher Warmwasserverbrauch erfordert eine größere Wärmepumpe.
- 7. Wärmequelle:** Die gewählte Quelle (Luft, Wasser oder Erde) beeinflusst die Dimensionierung aufgrund der unterschiedlichen Temperaturkonstanz und Verfügbarkeit.
- 8. Zukunftsplanung:** Geplante Erweiterungen oder veränderte Nutzungen des Gebäudes sollten in die Dimensionierung einfließen.

Zur ersten Orientierung, wie viel Heizleistung (in Kilowatt (kW) angegeben) die Wärmepumpe in Ihrem Gebäude benötigt, können Sie den [Heizlastrechner des Bundesverbands Wärmepumpe](#) nutzen. Auch die folgenden Werte können als Richtgröße dienen:

Wärmepumpe und Warmwasserbereitung

In Ein- und Zweifamilienhäusern kommen oft Frischwasserstationen zum Einsatz. Diese arbeiten im Durchflussprinzip. Damit wird warmes Wasser nicht gespeichert und nur bei Bedarf erzeugt. Dies macht die Technik energieeffizient und gewährleistet die Trinkwasserhygiene. Eine Herausforderung stellt die Trinkwassererwärmung in Mehrfamilienhäusern dar. Hier müssen Anforderungen an die Trinkwasserhygiene und energetische Effizienz kombiniert werden. Um der Bildung von Legionellen vorzubeugen sind bei zentraler Trinkwassererwärmung Temperaturen von 60 ° C im Wassersystem erforderlich. Solch hohe Temperaturen schmälern bei Wärmepumpen die Effizienz des Gesamtsystems. Welche zentralen oder dezentralen Lösungen sich hier anbieten – zum Beispiel sogenannte Frischwasserstationen oder Durchfluss-Trinkwassererwärmung mit Ultrafiltration – ist im [„Praxisleitfaden für Wärmepumpen in Mehrfamilienhäusern“](#) der Deutschen Energie-Agentur ausführlich dargestellt.



4. Umsetzung

Die Installation der Wärmepumpe sollte von einem qualifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden. Wichtige Aspekte sind dabei die korrekte Aufstellung der Wärmepumpe, um Lärmbelastigungen zu vermeiden, und die Integration in das bestehende Heizsystem. Neben der Wärmepumpe können auch Maßnahmen zur Wärmedämmung umgesetzt werden, um den Heizbedarf zu reduzieren.

Daran erkennen Sie, ob der Fachbetrieb für das Bauvorhaben geeignet ist

Um einen entsprechenden Handwerksbetrieb für die Installation der Wärmepumpe zu finden, lohnt ein Blick in spezielle Datenbanken und Branchenverzeichnisse.

„Geht nicht!“ Oder vielleicht doch?

Sie haben vom Handwerksbetrieb erstmal ein „Geht bei Ihnen nicht!“ zu hören bekommen? Lassen Sie sich davon nicht gleich ausbremsen! Die technischen Möglichkeiten und gesetzlichen Regelungen entwickeln sich kontinuierlich weiter – was gestern noch unrealistisch erschien ist inzwischen vielleicht doch schon machbar. Bleiben Sie dran, nutzen Sie die Informationsmöglichkeiten und holen Sie sich weitere Angebote ein!

Je nachdem, ob nur die Heizungsanlage ausgetauscht wird oder weitere Sanierungsmaßnahmen anstehen, werden die Arbeiten einige Tage bis hin zu mehreren Wochen in Anspruch nehmen. Gerade bei umfangreicheren Sanierungsplänen kann eine professionelle Bauleitung oder Baubegleitung durch eine:n Energieberater:in oder ein Ingenieur- bzw. Architekturbüro hilfreich sein. Er/sie koordiniert die unterschiedlichen Gewerke, prüft die ausgeführten Arbeiten und übernimmt die (Zwischen-)Abnahmen. Auch dafür gibt es Fördermittel!

Gute Handwerker:innen



... **besichtigen Ihr Haus** vor der Angebotserstellung

... **berechnen die Wirtschaftlichkeit** der Wärmepumpe und **beraten zu Fördermitteln**

... kommen idealerweise **aus der Region** und bieten **schnelle Hilfe** bei Problemen

... verfügen über **Referenzen** und/oder wurden Ihnen **persönlich empfohlen**

... haben **Schulungen** oder **aktuelle Fortbildungen** absolviert

... **kennen sich mit den Produkten** des ausgewählten Herstellers **aus**.



Tipp:

Vergleichen Sie die Kosten!

Holen Sie wenn möglich mindestens drei Angebote ein und lassen Sie diese von unabhängigen Expert:innen (Energieberatung, Verbraucherzentrale) bewerten.

5. Betrieb

Wärmepumpen sind eine insgesamt wartungsarme Technologie. Dennoch lohnt es sich, bei der Inbetriebnahme und beim laufenden Betrieb einige Dinge zu beachten, um eine hohe Effizienz, niedrige Betriebskosten und eine lange Lebensdauer der Anlage sicherzustellen. Im Vergleich zu anderen Heizungsarten wie etwa Gas oder Öl wirken sich nicht angepasste Standardeinstellungen viel dramatischer auf die Effizienz und damit die Heizkosten aus. Die Anlage sollte also unbedingt individuell auf den eigenen Anwendungsfall optimiert, kontinuierlich überwacht und regelmäßig gewartet werden.

Hydraulischer Abgleich

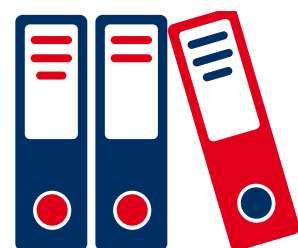
Ein hydraulischer Abgleich sorgt dafür, dass alle Heizflächen im Gebäude optimal mit Heizwasser versorgt werden. Dieser Schritt ist besonders bei der Installation einer Wärmepumpe entscheidend, da er Ungleichgewichte im Heizsystem und eine ineffiziente Wärmeverteilung behebt und so den Stromverbrauch der Wärmepumpe senkt.

Monitoring und Betriebskosten

Eine Wärmepumpe sollte regelmäßig überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie effizient arbeitet und die Betriebskosten möglichst gering bleiben. Ein kontinuierliches Monitoring, oft über digitale Schnittstellen oder Apps, ermöglicht die Überwachung der wichtigsten Betriebsparameter, wie zum Beispiel der Vorlauftemperatur oder der Leistungsaufnahme der Anlage. Durch diese Überwachung lassen sich Abweichungen frühzeitig erkennen, was eine rasche Reaktion auf potenzielle Störungen ermöglicht. Auch die saisonale Effizienz, also das Verhältnis von eingesetztem Strom zu erzeugter Wärme über die Heizperiode, ist ein wichtiger Wert, um die Wirtschaftlichkeit der Wärmepumpe zu überprüfen.

Wartung

Die Wartung einer Wärmepumpe ist ein zentraler Bestandteil für den langfristig störungsfreien Betrieb. Es wird empfohlen, die Anlage einmal jährlich von einem Fachbetrieb überprüfen zu lassen. Dabei sollten die Funktionstüchtigkeit des Verdichters, der Zustand der Wärmetauscher, Ventile und das Kältemittel auf Dichtigkeit geprüft werden. Auch die Kontrolle der elektronischen Steuerung und die Reinigung der Komponenten sind sinnvoll, um die Effizienz der Wärmepumpe zu erhalten. Eine gut gewartete Wärmepumpe arbeitet effizienter ist weniger störungsanfällig und langlebiger.



6. Weitere Sanierungsschritte



Hartnäckig hält sich der Mythos, dass Wärmepumpen nur für Neubauten oder komplett sanierte Bestandsgebäude infrage kommen. Dass das keineswegs der Fall ist, hat eine neue, von der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen der Freien und Hansestadt Hamburg beauftragte [Studie](#) gezeigt. Dennoch sollten Hausbesitzer oder die Mitglieder einer Wohnungseigentümergeinschaft, die über die Installation einer Wärmepumpe nachdenken, zusätzlich auch Maßnahmen wie Wärmedämmung und Austausch von Fenstern und Türen oder von Heizkörpern in Erwägung ziehen. Dies verursacht zunächst zwar zusätzliche Kosten, erhöht aber die Energieeffizienz des gesamten Gebäudes und senkt damit auf Dauer die Heizkosten weiter. Solche Maßnahmen werden ebenfalls durch verschiedene Förderprogramme unterstützt.

Bereits bei der Planung und Dimensionierung der Wärmepumpe sollten mögliche energetische Sanierungsmaßnahmen also mitgedacht werden. Am besten geschieht dies mit einem sogenannten individuellen Sanierungsfahrplan (iSFP).



iSFP

Ein individueller Sanierungsfahrplan (iSFP) wird im Rahmen einer Energieberatung erstellt und zeigt auf, wie ein Gebäude energetisch modernisiert werden kann. Er stellt den aktuellen energetischen Zustand anhand verschiedener Daten dar und listet alle empfohlenen Sanierungsmaßnahmen auf. Bei Umsetzung der Maßnahmen aus einem iSFP kann im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) ein zusätzlicher Förderbonus beantragt werden.



Aktuelle Informationen

zu allen Fördermöglichkeiten gib es auf der [Internetseite der BUKEA](#) und bei den Hamburger Energielotsen.

Impressum



co2online
Klimaschutz, der wirkt.

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
Neuenfelder Straße 19
21109 Hamburg

www.hamburg.de/bukea

V.i.S.d.P.: Birgit Seitz

Konzept & Text: co2online gemeinnützige GmbH & BUKEA, Amt Energie und Klima

Gestaltung: co2online gemeinnützige GmbH, Varvara Hryhorova

Bildnachweis:

Seite 1. "Praxistest Wärmepumpe", Verwendungseinschränkung: NIBE Systemtechnik GmbH

Seite 4. "Homestory, Praxistest", Ersteller: Marc Beckmann

Seite 5. "Praxistest Wärmepumpe", Verwendungseinschränkung: NIBE Systemtechnik GmbH

Seite 7. "Klimafreundlich leben", Ersteller: Marc Beckmann

Seite 8. "Homestory", Ersteller: Marc Beckmann

Seite 9. "Klimafreundlich leben", Ersteller: Marc Beckmann

Seite 12. "Praxistest Wärmepumpe", Verwendungseinschränkung: NIBE Systemtechnik GmbH

Seite 13. "Praxistest Wärmepumpe", Verwendungseinschränkung: NIBE Systemtechnik GmbH

Seite 14. "Praxistest Wärmepumpe", Verwendungseinschränkung: NIBE Systemtechnik GmbH

Seite 14. "Praxistest Wärmepumpe", Verwendungseinschränkung: NIBE Systemtechnik GmbH

Weitere Informationen unter <https://hamburg.de/go/waermepumpen>

E-Mail: waermekataster@bukea.hamburg.de

Stand: Dezember 2024